



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212702270 U

(45) 授权公告日 2021.03.16

(21) 申请号 202021362931.3

(22) 申请日 2020.07.13

(73) 专利权人 杭州哈商科技有限公司

地址 310000 浙江省杭州市余杭区五常街
道朗悦居1幢2单元1005-2室

(72) 发明人 郭华忠 张挺

(51) Int. Cl.

B02C 18/10 (2006.01)

B02C 18/18 (2006.01)

B02C 18/24 (2006.01)

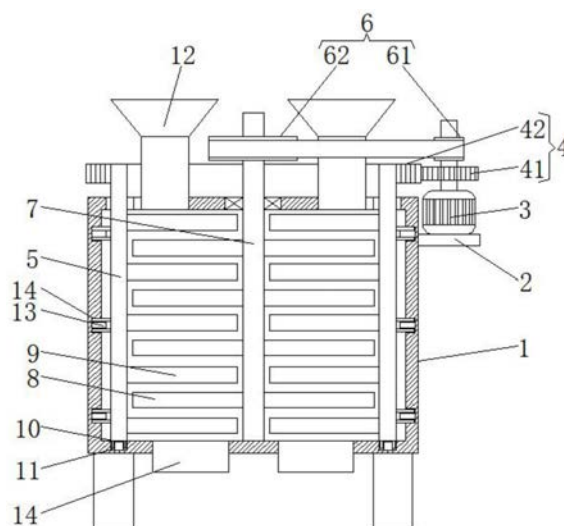
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种高效的建筑工程施工用粉碎装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高效的建筑工程施工用粉碎装置,包括粉碎箱,所述粉碎箱右侧的顶部固定连接安装有安装板,所述安装板的顶部固定连接安装有驱动电机,所述驱动电机的输出轴固定连接第一传动机构,所述第一传动机构的轴心处固定连接转筒。本实用新型通过驱动电机、第一传动机构、转筒、第二传动机构、转轴、第一铰刀和第二铰刀的配合,驱动电机的输出轴通过第一齿轮和第二齿轮带动转筒旋转,同时驱动电机的输出轴带动主动轮和从动轮转动,从而带动转轴旋转,使第一铰刀和第二铰刀相互相向转动,对石块进行破碎,使石块完全破碎,进而提高工作效率,从而达到工作效率高的效果,解决了现有装置工作效率低的问题。



1. 一种高效的建筑工程施工用粉碎装置,包括粉碎箱(1),其特征在于:所述粉碎箱(1)右侧的顶部固定连接安装有安装板(2),所述安装板(2)的顶部固定连接驱动电机(3),所述驱动电机(3)的输出轴固定连接第一传动机构(4),所述第一传动机构(4)的轴心处固定连接转筒(5),所述驱动电机(3)的输出轴固定连接第二传动机构(6),所述第二传动机构(6)的轴心处固定连接转轴(7),所述转轴(7)的表面固定连接第一铰刀(8),所述转筒(5)的内腔固定连接第二铰刀(9),所述转筒(5)的底部固定连接第二滑轮(10),所述第二滑轮(10)的底部滑动连接第二滑槽(11),所述粉碎箱(1)的顶部固定连接进料口(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种高效的建筑工程施工用粉碎装置,其特征在于:所述第一传动机构(4)包括第一齿轮(41)和第二齿轮(42),所述驱动电机(3)的输出轴固定连接第一齿轮(41),所述第一齿轮(41)的表面啮合有第二齿轮(42)。

3. 根据权利要求1所述的一种高效的建筑工程施工用粉碎装置,其特征在于:所述第二传动机构(6)包括主动轮(61)和从动轮(62),所述驱动电机(3)的输出轴固定连接主动轮(61),所述主动轮(61)的表面通过传动带传动连接有从动轮(62)。

4. 根据权利要求1所述的一种高效的建筑工程施工用粉碎装置,其特征在于:所述第一铰刀(8)与第二铰刀(9)相互交错排列,通过第一铰刀(8)和第二铰刀(9)的材质均为硬度钢。

5. 根据权利要求1所述的一种高效的建筑工程施工用粉碎装置,其特征在于:所述转轴(7)的表面固定连接第一滑轮(13),所述第一滑轮(13)的另一侧滑动连接第一滑槽(14),所述第一滑槽(14)设置在粉碎箱(1)内腔的表面。

6. 根据权利要求1所述的一种高效的建筑工程施工用粉碎装置,其特征在于:所述粉碎箱(1)的底部设置有出料口(15),所述进料口(12)的数量为两个。

一种高效的建筑工程施工用粉碎装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑工程技术领域,具体为一种高效的建筑工程施工用粉碎装置。

背景技术

[0002] 建筑工程是为新建、改建或扩建房屋建筑物和附属构筑物设施所进行的规划、勘察、设计和施工、竣工等各项技术工作和完成的工程实体以及与其配套的线路、管道、设备的安装工程,也指各种房屋、建筑物的建造工程,在建筑工程施工过程中,会产生大量的石块废料,这些石块废料需要先进行破碎之后进行处理,这时候就需要用到破碎机,一般的破碎机都只有一个破碎机构,这样的破碎机破碎石块的效果不是很好,且工作效率低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种高效的建筑工程施工用粉碎装置,具备工作效率高的优点,解决了现有装置工作效率低的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种高效的建筑工程施工用粉碎装置,包括粉碎箱,所述粉碎箱右侧的顶部固定连接有安装板,所述安装板的顶部固定连接有驱动电机,所述驱动电机的输出轴固定连接有第一传动机构,所述第一传动机构的轴心处固定连接有转筒,所述驱动电机的输出轴固定连接有第二传动机构,所述第二传动机构的轴心处固定连接有转轴,所述转轴的表面固定连接有第一铰刀,所述转筒的内腔固定连接有第二铰刀,所述转筒的底部固定连接有第二滑轮,所述第二滑轮的底部滑动连接有第二滑槽,所述粉碎箱的顶部固定连接有进料口。

[0005] 优选的,所述第一传动机构包括第一齿轮和第二齿轮,所述驱动电机的输出轴固定连接有第一齿轮,所述第一齿轮的表面啮合有第二齿轮。

[0006] 优选的,所述第二传动机构包括主动轮和从动轮,所述驱动电机的输出轴固定连接主动轮,所述主动轮的表面通过传动带传动连接有从动轮。

[0007] 优选的,所述第一铰刀与第二铰刀相互交错排列,通过第一铰刀和第二铰刀的材质均为硬度钢。

[0008] 优选的,所述转轴的表面固定连接有第一滑轮,所述第一滑轮的另一侧滑动连接有第一滑槽,所述第一滑槽设置在粉碎箱内腔的表面。

[0009] 优选的,所述粉碎箱的底部设置有出料口,所述进料口的数量为两个。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 1、本实用新型通过驱动电机、第一传动机构、转筒、第二传动机构、转轴、第一铰刀和第二铰刀的配合,驱动电机的输出轴通过第一齿轮和第二齿轮带动转筒旋转,同时驱动电机的输出轴带动主动轮和从动轮转动,从而带动转轴旋转,使第一铰刀和第二铰刀相互相向转动,对石块进行破碎,使石块完全破碎,进而提高工作效率,从而达到工作效率高的效果,解决了现有装置工作效率低的问题。

[0012] 2、本实用新型通过设计第一铰刀与第二铰刀相互交错排列,提高其破碎效果,通过设计第一铰刀和第二铰刀的材质均为硬度钢,避免第一铰刀和第二铰刀断裂,提高装置的安全性能,通过第一滑轮和第一滑槽的配合,提高转筒转动的流畅性。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型结构主视图;

[0015] 图3为本实用新型结构俯视图。

[0016] 图中:1、粉碎箱;2、安装板;3、驱动电机;4、第一传动机构;41、第一齿轮;42、第二齿轮;5、转筒;6、第二传动机构;61、主动轮;62、从动轮;7、转轴;8、第一铰刀;9、第二铰刀;10、第二滑轮;11、第二滑槽;12、进料口;13、第一滑轮;14、第一滑槽;15、出料口。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 请参阅图1-3,一种高效的建筑工程施工用粉碎装置,包括粉碎箱1,粉碎箱1的底部设置有出料口15,进料口12的数量为两个,通过设计第一铰刀8与第二铰刀9相互交错排列,提高其破碎效果,通过设计第一铰刀8和第二铰刀9的材质均为硬度钢,避免第一铰刀8和第二铰刀9断裂,提高装置的安全性能,通过第一滑轮13和第一滑槽14的配合,提高转筒5转动的流畅性,粉碎箱1右侧的顶部固定连接安装有安装板2,安装板2的顶部固定连接驱动电机3,驱动电机3的输出轴固定连接第一传动机构4,第一传动机构4包括第一齿轮41和第二齿轮42,驱动电机3的输出轴固定连接第一齿轮41,第一齿轮41的表面啮合有第二齿轮42,第一传动机构4的轴心处固定连接转筒5,驱动电机3的输出轴固定连接第二传动机构6,第二传动机构6包括主动轮61和从动轮62,驱动电机3的输出轴固定连接主动轮61,主动轮61的表面通过传动带传动连接有从动轮62,第二传动机构6的轴心处固定连接转轴7,转轴7的表面固定连接第一滑轮13,第一滑轮13的另一侧滑动连接第一滑槽14,第一滑槽14设置在粉碎箱1内腔的表面,转轴7的表面固定连接第一铰刀8,第一铰刀8与第二铰刀9相互交错排列,通过第一铰刀8和第二铰刀9的材质均为硬度钢,转筒5的内腔固定连接第二铰刀9,转筒5的底部固定连接第二滑轮10,第二滑轮10的底部滑动连接第二滑槽11,粉碎箱1的顶部固定连接进料口12,通过驱动电机3、第一传动机构4、转筒5、第二传动机构6、转轴7、第一铰刀8和第二铰刀9的配合,驱动电机3的输出轴通过第一齿轮41和第二齿轮42带动转筒5旋转,同时驱动电机3的输出轴带动主动轮61和从动轮62转动,从而带动转轴7旋转,使第一铰刀8和第二铰刀9相互相向转动,对石块进行破碎,使石块完全破碎,进而提高工作效率,从而达到工作效率高的效果,解决了现有装置工作效率低的问题。

[0019] 使用时,石块通过进料口12进入转筒5的内腔,驱动电机3的输出轴通过第一齿轮41和第二齿轮42带动转筒5旋转,同时驱动电机3的输出轴带动主动轮61和从动轮62转动,

从而带动转轴7旋转,使第一铰刀8和第二铰刀9相互相向转动,对石块进行破碎,使石块完全破碎,进而提高工作效率,从而达到工作效率高的效果。

[0020] 在本专利的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本专利和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本专利的限制。在本专利的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设置,或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本专利中的具体含义。

[0021] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

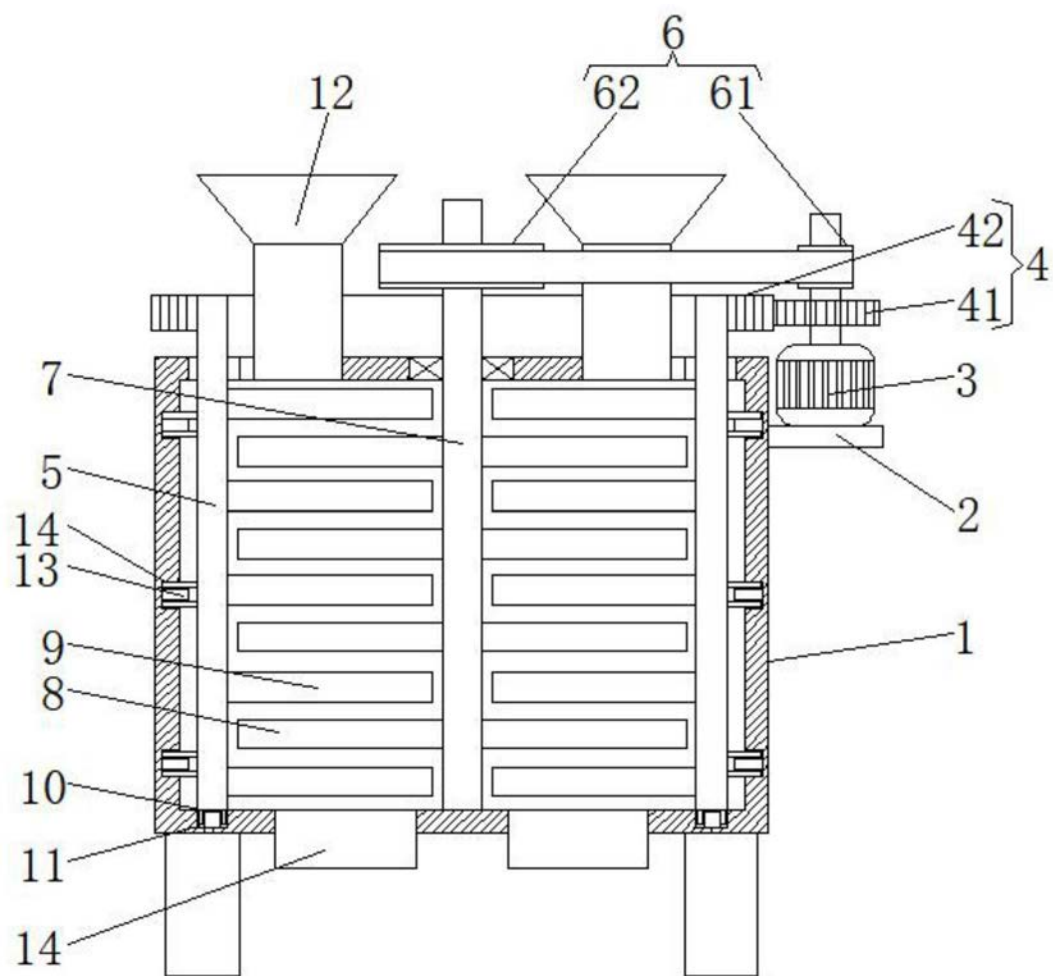


图1

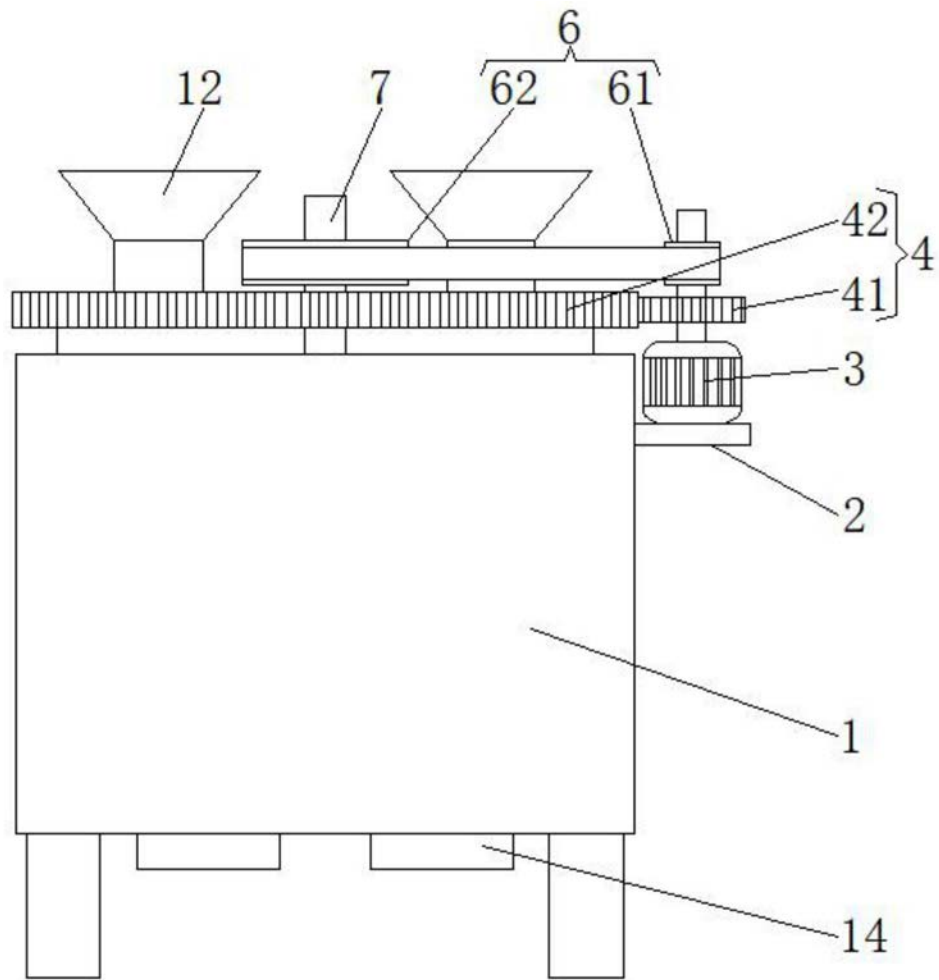


图2

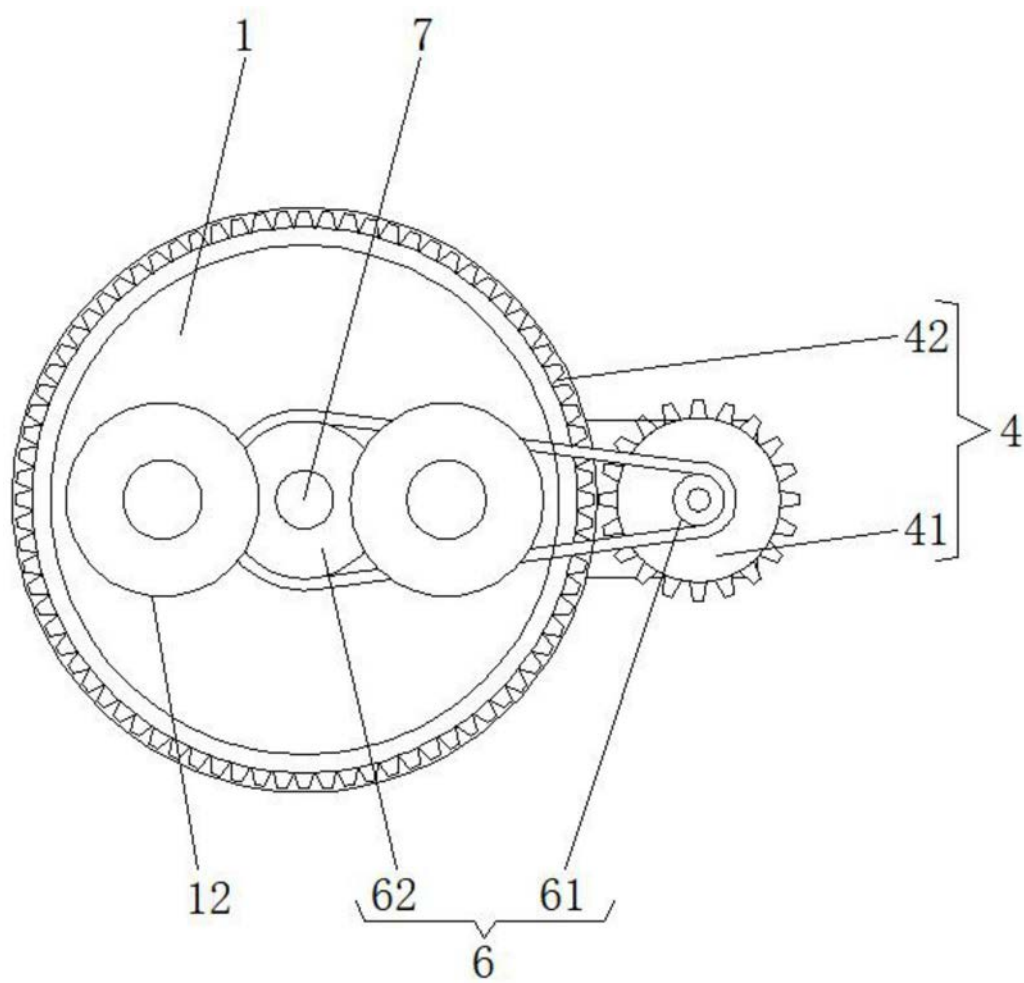


图3